













# 海外規格対応 モータ単体

## 各国・地域の効率規制の内容と

国・地域	欧州 (EU) 	中国 	韓国 	台湾 	米国 	カナダ 	ブラジル 
規格	ErP, IEC IEC60034-30-1 (2014)	GB GB18613-2012	KS KS IEC60034-2-1	CNS CNS 14400	EISA, NEMA NEMA MG1-12-12	EEAct, CSA CSA C390	NBR ABNT NBR 17094-1
効率クラス	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 GB2(IE3)	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3
規制開始	2017年1月1日 (改正)	2017年9月1日 (改正)	2018年10月1日 (改正)	2016年7月1日	2016年6月1日 (改正)	2017年6月28日 (改正)	2019年8月30日 (改正)
容量範囲	0.75~375kW	0.75~375kW	0.75~375kW	0.75~200kW	1~500HP	1~500HP	0.12~370kW
極数(P)	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
電源電圧 周波数	1000V以下 50Hz, 50/60Hz	380V 50Hz	600V以下 60Hz	600V以下 60Hz, 50/60Hz	600V以下 60Hz	600V以下 50Hz, 60Hz, 50/60Hz	600V以下 60Hz
時間定格	S1, S3 80%ED以上	S1, S3 80%ED以上	S1, S3~S10	S1	S1	S1	S1
対象	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体
対象外	ブレーキ無、インバータ用 ポンプ一体型など	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用 インバータ専用 <sup>注4</sup> 防爆形、ポンプ一体型など	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用 ポンプ一体型など	-	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用 インバータ専用 <sup>注4</sup> 水中モータなど	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用 インバータ専用 <sup>注4</sup> 水中モータなど	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用 防爆形 (Exn以外) など
規制スケジュール (ギヤモータ・モータ単体)	2015年	7.5~375kW 1月 IE2	GB3 (IE2)	37~185kW 10月 IE2	1月 IE2	規制対象外	IE2
	2016年	0.75~5.5kW 1月 IE3	7.5~375kW 9月 GB2 (IE3)	200~375kW 10月 IE3	7月 IE3	6月 IE3	IE3
	2017年		0.75~5.5kW 9月	0.75~30kW 10月 IE3	規制対象外		6月 IE3
	2018年				IE3		
	2019年						
	2020年						0.12~370kW 8月 IE3
その他	認証およびラベル制度なし 銘板に効率値と効率クラスを印字しています。	CELラベルを貼付  JEMA (日本電機工業会) の報告では上記スケジュールとなっていますが、中国当局の正式発表は確認できておりません。	KELラベルを貼付 	一体型ギヤモータは効率規制対象外	認証マークを銘板に刻印 	認証マークを銘板に刻印 	ABNTラベルを貼付 
弊社対応内容 (モータ単体) <sup>注11</sup>	容量範囲	ブレーキ無 0.75~55kW	0.75~55kW	0.75~55kW		1~75HP	1~75HP
		ブレーキ付 0.75~30kW	0.75~30kW	0.75~30kW		1~40HP	1~40HP
	極数(P)	4	4	4		4	4
	代表電源 電圧周波数	230/400V, 400V 50Hz	220/380V, 380/400/415V 50Hz	220/380V, 440V 60Hz	-	230/460V 60Hz	230/460V, 575V 60Hz
	効率クラス	ブレーキ無 IE3	IE3	IE3		IE3	IE3
	脚取付 <sup>注15</sup> フランジ取付	○ ○	○ (0.75~37kW) ○	- ○		○ ○	○ ○

注) 1. ギヤモータとしては製作可能でも、モータ単体では製作できない向け先があります (製作可能: ○、製作不可: -)。  
 2. EU およびロシアのブレーキ付は効率規制の対象外ですが、IE3クラスの製作もできます。  
 3. IE3のインバータ用は、直入電源用モータをインバータ駆動する仕様 (トルク特性はご照会ください) で製作します。ご注文時にインバータ駆動のご指定をお願いします。  
 4. インバータ専用モータは、インバータ無しでは運転できない、もしくは性能が著しく低下するモータを指します。

## モータの規格は国・地域によって異なります

日本国外でモータを使用する場合は、各々の国・地域の規格に対応したモータが必要となります。

## 効率規制が実施されています

各国・地域で、エネルギー効率の高いモータを普及促進させるための効率規制が、実施されています。

## 住友の対応状況 (2019年9月現在)

オーストラリア ニュージーランド	ロシア (EAEU)	インド	シンガポール	メキシコ	ベトナム	国・地域	効 率 規 制 内 容 (ギ ヤ モ ー タ ・ モ ー タ 単 体)
AS/NZS 1359.5:2004	TR CU	IS	IEC	NOM	TCVN	規格	
高効率 IE2相当	プレミアム効率 IE3	高効率 IE2	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	標準効率 IE1	効率クラス	
オーストラリア 2006年4月1日 ニュージーランド 2011年6月16日	2019年1月1日 (改正)	2018年1月1日	2018年10月1日	2017年1月14日 (改正)	2015年1月1日 (改正)	規制開始	
0.73~185kW	0.75~375kW	0.37~375kW	0.75~375kW	1~500HP	0.75~150kW	容量範囲	
2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	極数(P)	
1100V以下 50Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	1000V以下 50Hz	1000V以下 50Hz	600V以下 60Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	電源電圧 周波数	
S1	S1	S1, S3 80%ED以上	S1	S1	S1	時間定格	
ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ   モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ   モータ単体	ギヤモータ   モータ単体	対象	
ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	ブレーキ無、インバータ用	不明	ブレーキ無	不明	不明	対象外	
防爆形など	ブレーキ付 ポンプ体型など	ギヤモータ インバータ専用 <sup>注4</sup> など	ブレーキ付 ポンプ体型など	ギヤモータなど	ギヤモータ インバータ専用 <sup>注4</sup> 、 防爆形	対象外	
						2015年	
						2016年	
						2017年	
						2018年	
						2019年	
						2020年	
認証制度はあるが、 ラベル制度はなし。  銘板に効率値を 印字しています。	認証およびラベル制度は なし。  銘板に効率値と効率クラス を印字しています。  JEMA(日本電機工業会)の報 告では上記スケジュールと なっていますが、ロシア当局 の正式発表は確認できてお りません。	認証およびラベル制度 あり。  一体型ギヤモータは 効率規制対象外	認証制度あり ラベル制度はなし。	認証およびラベル制度 あり。  一体型ギヤモータは 効率規制対象外	認証およびラベル制度 あり。  一体型ギヤモータは 効率規制対象外	その他	
	0.75~55kW					ブレーキ無	弊 社 対 応 内 容 (モ ー タ 単 体)
	0.75~30kW					ブレーキ付	
	4					極数(P)	
	220/380V, 380V 50Hz					代表電源 電圧周波数	
	IE3					ブレーキ無	
	IE1 <sup>注2</sup> (IE3)					ブレーキ付	
	○					脚取付 <sup>注6</sup>	
	○					フランジ 取付 <sup>注11</sup>	

注) 5. 脚取付形モータの取寸法は、JEM規格もしくはJEM規格の枠番号違いの寸法となります。  
 6. 耐圧防爆形・安全増防爆形は、海外向けの製作はできません。  
 7. 効率規制対象外の容量は標準効率で製作します。  
 8. 本表に記載の内容は予告なしに変更することがあります。